

(19) SU (11) 265020 (13) A1

(51) 6 D21C9/12



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО  
ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

(12) ОГИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ СССР

Статус: по данным на 11.01.2009 - нет данных

В связи с автоматической обработкой патентных документов в цифровой формат в представленной библиографической информации возможны ошибки

(21) Заявка: 1055572  
(45) Опубликовано: 1970.01.01

(71) Заявитель(и): Иностранец Джемс  
Вилмер Смит; Иностранна фирма;  
Электрик Редакшн Компани Канада  
Лими

(54) СПОСОБ ОТБЕЛИВАНИЯ СБ1РОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

ФАКСИМИЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Библиография: 1  
Реферат: 1  
Описание: 1, 2, 3  
Формула: 4  
Рисунки: 4

 <b>ОПИСАНИЕ 265020</b> <b>ИЗОБРЕТЕНИЯ</b> <b>К ПАТЕНТУ</b>	
Заявитель по патенту № — Заявлено 12.II.1996 (№ 1995677/22-4) Приоритет — Опубликовано 04.III.1979. Бюддеть № 9 Дата опубликования заявления 17.VI.1970	
Автор изобретения	Изобретец Джон Вильям Салт (Канада)
Заявитель	Изобретая фирма Электрик Редиски Канада эф Хендер Лимитед (Канада)

**СПОСОБ ОТДЕЛИВАНИЯ СЫРОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ**

Изобретение относится к производству отбеленной целлюлозной массы с помощью химических процессов (таких, как сульфатная, кетротионная, щелочная или сульфитная варка целлюлозы).

В общем процессе сульфатной варки для производства сульфатного целлюлозного материала, в особенности из древесной стружки, а также из трав, коры и тростника, исходный материал извлекают с помощью измельчения в «блоках» цепи, который содержит сульфид патрия в чистой матр. для растворения содержащихся в этом материале, линамина, гемицеллюлозы и других извлекаемых органических соединений. Полученную водонескую целлюлозную массу отделяют от образовавшейся чистой жидкости и подают на стадию отбеливания, а чистую жидкость — на стадию растворения.

Отбеленную массу сначала промывают, а затем частично отбеливают на первой стадии отбеливания водной раствором, содержащим мор и/или дубильные хромы. Частично отбеленную массу в виде измельченного влажного материала промывают водой, и эту воду повторно размешивают в измельчителе, смешивают с чистым патрием в парои и подают на стадию щелочной экстракции, на которой получают чистую массу измельчения с единиц патрием для удаления из нее оставшихся хромов, таких как

кариорезинные соединения, которые образовались на стадии первичного отбеливания.

Измельченную массу повторно промывают в идентичном образе, в это пропадает еще один более стадий дальнейшего отбеливания. Этот процесс завершается с применением тиокарбоната или чистого дубильных хромов.

Стадия вымытия от процесса щелочной экстракции кроме оставшегося чистого патрия содержит другие ценные растворенные вещества, в частности измельченные соли кетротионовых катионов, например магнезия, глифат и сульфид патрия, и измельченные соли органических кислот, образовавшихся из чистых компонентов органического вещества, извлекаемого из целлюлозной массы. Эти воды имеют постоянно наизуточную концентрацию, что до сих пор их не использовали для восстановления из них химических соединений, в отходах и отходах.

С целью улучшения технологии процесса чистки производных вод от процесса щелочной экстракции измельчают в цикле и используется для промывки чистой массы после первого отбеливания. Образовавшаяся струйная вода стекается более концентрированной, что делает возможным их использование для получения теплых реагентов.

Рециркулирующая жидкость содержит изу-

265020

4

органических масел. Эти масла, легкоприлипательство якобы рт., действуют на растворенные окраинные хлорформизованные соединения липидов, удаление которых является целью щелочной экстракции, также же образом, как каустическая сода. Вследствие этого предлагаемый способ приводит к извлечению больших количеств каустической соды, необходимой для этой экстракции.

Сируп каустистую цементовую массу обрабатывают на первой стадии отбеливания водным раствором, содержащим хлор натрия, двуокись золота, до частичного отбеливания, удаляют этот раствор из измельченной массы, обрабатывают отбеленной цементовой массой, обрабатывают эту массу из стадии извлечения экстракции сажи, затем промывают ее и подают на, по меньшей мере, одну стадию дальнейшего обработания.

Указанный способ предусматривает извлечение яда из части сточных вод от ароматической извлечено-известковой массы и измельченной извлечено-известковой массы из маты частично обработанной цементовой массой или замещения соды, содержащейся в мате.

Перед стадией промывания, во время которой извлекают сточную воду, лучше промыть измельченную цементовую массу водой для удаления сажи измельчения и остатков сажи.

Обычно части сточных вод от процесса щелочной экстракции возвращают в цех, и химические реагенты, содержащиеся в воде, используются. Лучше использовать сточную воду для замены в растворении разбавления, полученного обычной «черной магией», на стадии регенерации с целью получения «белой» щелочной массы.

Изобретение можно также использовать в любых химических процессах превращения в цементовую массу, а том числе и таким, в которых восстановление соединений из сточных вод от процесса щелочной экстракции щелочи повторное использование сточных вод во всем процессе не является желательным, например, в процессе сульфитной варки целлюлозы. В этих процессах регулирование качества из рециркулирующих плавающих сточных вод по сравнению к объему воды, содержащейся в цементовой массе, является методом замены, и может быть использован избыток сточных вод, часть которого, промытый сажей, может направляться в отходы.

Изобретение практическое значение, например, геминолактозу, лучше оставлять в сточных водах от процесса щелочной экстракции с последующим использованием на стадии регенерации. По этой причине предполагается, чтобы в мате цементовой массы перед стадией щелочной экстракции была замещена только сажа. Это допускается с помощью рециркулирования объема сточных вод, равного объему воды, содержащейся в цементовой массе. Практически лучше заменить геминолактозу сажей, содержащейся в цементовой массе, так как она замещается более

многим количеством золы, то есть рециркулирующие сточные воды профильтруют через мату и удалили вместе с растворенным в них избыточным веществом в извлечено-известковый компонент.

Мат из цементовой массы из стадии промывки помещают в измельчительное сито, из-под него из поверхности объектного вращающегося вакуумного промывного аппарата, в вану и рециркулирующие сточные воды разбрызгивают или подают другим способом к поверхности маты в промывной сажевый ядер.

На фиг. 1 и 2 изображены схемы осуществления предлагаемого способа.

Частично отбеленную цементовую массу (фиг. 1) подают из хлоратора (на чертеже не показан) по линии 1 в промывной аппарат 2, в котором она размешивается в виде маты из ортиморфора саже боковой поверхности барабана 3. В промывке промывания из боковой поверхности барабана маты из цементовой массы промывается горячий водой, поступающей из линии 4, а сточная вода от промывного аппарата 2 отсыпывается вакуумным насосом (на чертеже не показан) по линии 5 в закупоренный бак 6 и затем сбрасывается в танк извлечено-известковый коллектор.

С промывки барабана 3 мат подают в повторный измельчитель 7, где она смешивается с раствором сажи, подаваемым из линии 8, в паром, идущим по линии 9.

Горячую сажу цементовую массу к измельчению раствору сажи матрац затек сажи в бак 10 щелочной экстракции, после обработки которой сажа отмачивается насосом 11 по линии 12 в промывной аппарат 10, в котором цементовая масса образует мат из промывки саже боковой поверхности барабана 14. Это промывается горячей водой, поступающей из линии 13. Сточная вода из промывного аппарата 10 отсыпывается вакуумным насосом (на чертеже не показан) по линии 15 в закупоренный бак 17, откуда часть сточных вод из промывки насосом 16 по линии 19 в 10 к поверхности заменяющего маты, промывшегося на боковой поверхности барабана 3, для замещения содержащейся в нем сажи, которую из линии 8 и через закупоренный бак 6 сбрасывают в извлечено-известковый коллектор.

Рециркулирующую жидкость, подаваемую в 10, затем подают через повторный измельчитель в бак 10 щелочной экстракции. Перемешанную по линии 19 часть сточных вод входит по линии 12 в промывной аппарат 13 и изливается в закупоренный бак. Другую часть сточных вод из закупоренного бака 17 отсыпается насосом 21 по линии 22 щелочной экстракционный бак 10 оставляется часть сточных вод из закупоренного бака 17 подает по линии 23 для регенерации и повторного использования из стадии регенерации этого процесса превращения в цементовую массу.

Отбеленную цементовую массу (фиг. 2) после стадии хлорирования подают по линии

265020

5

ни 1 в промывной аппарат 2, в котором на сетчатой боковой разнотуристе производится барбаж 3 образуется мат, производимый горячей водой, поступающей из линии 4, в сточную воду от производного аппарата 2 орошают по линии 5 в закупоренный бак 6 в который сбрасывают с циклонизированной коллектор.

Волокнистый мат из вращающегося барбажа 3 поступает в второйной коллектор 7, в котором смешивается с обрывом ниток, подаваемым со стадии регенерации давного проходит по линии 8, в парен, вода из линии 9.

Горячую сместь цементной массы и «белого пленки» затем подают в бак 10 деловой эксплуатации, из которого ее отсыпают в бак 11 по линии 12 в производной аппарат 13. В последней сместь в виде волокнистого мат производится на сетчатой боковой поверхности производящего барбажа 14 производимой водой, подающей по линии 15.

Сточную воду отсыпают из производного аппарата 13 вакуумным насосом (из циркуляции че показан) по линии 16 в закупоренный бак 17. Из этого бака часть ее возвращают с по- 25 мещением насоса 18 по линии 19 производному волокнистому мату на боковой поверхности барбажа 3 для замедления содержания в земли вод, которая по линии 6 поступает в закупоренный бак 6, а оттуда сбрасывается в циклонизационный коллектор.

Сочная земля вместе с волокнистым матом проходит через второйной коллектор 7 в бак 10 цементной массы для дальнейшего использования. Часть сточных вод из закупоренного бака 17 отсыпается насосом 18 по выходной линии 19 для регенерации и повторного использования в стадии регенерации всего процесса.

Из производного аппарата 13 производимый волокнистый мат поступает в второйной коллектор 10 в цементную массу затем подается в промывной аппарат 24, в котором она в виде волокнистого мат производится на производящей сетью боковой стеки барбажа 25 воде, поступающей из линии 4 из линии 26. Промывной чист волокнистый мат из сети поступает по линии 27 на стадии дальнейшего использования с помощью дувушки 28. Сточные воды от производного аппарата 24 от кочевания закупорены насосом (из фас, не показан) по линии 28 в закупоренный бак 29, из которого часть сточных вод сбрасывается в циклонизационный коллектор и выходной линии 30, а другая часть возвращается в бак 31 по линии 15 к поверхности волокнистого мат в промывной аппарат 13.

Примар 1. Опыт проходил на волокнистом заводе производительностью 600 т цементной массы в сутки. При производстве волокнистого мат производимый аппарат 2 горячую воду подавали из расчета 4,0 кг на 0,10 кг цементной массы, что соответствует 4405 л/мин. Полученный волокнистый мат, имеющий консистенцию 11—15%, сбрасывался в

6

в циклонизационный 7 с 5—8%-ным раствором ведого матра в парен, а измельченную сместь подают в бак 10 шелочной экстракции.

Количество сухого матра, приложенного в виде 5—8%-ного раствора, в пересчете на сухое вещество (без вспомогательных веществ) количества жидкости, расположенных перед производственным аппаратом 7, измениется от 4,5

до 4,7% по отношению к волокнистому мату.

Волокнистый мат в производном аппарате 13 производим горячей водой из расчета 3,7 кг на 0,10 кг массы, т. е. 33645 л/мин, и все сточные воды сбрасывают в баки. Сточные воды из производного аппарата 13 образуется в количестве 3,7 кг на 0,10 кг цементной массы, т. е. 33645 л/мин.

Горячая цементная масса имеет первое гравитационное число в среднем 4,5. Это число характеризует меру качества производимой коллекторной массы.

Когда этот завод был модернизирован в соответствии с данными изобретения (фиг. 1) в сточные воды изменилась из производного аппарата 13 к волокнистому мату в производном аппарате 2 в количестве 1,4 кг на 0,10 кг цементной массы, т. е. 1541 л/мин, то они составили 2,23 кг на 0,10 кг массы, т. е. 2444 л/мин.

Отрывание жидкости массы производится от производного цементного коллектора разрывкурирующей жидкости — 2,05 кг на 0,10 кг цементной массы, когда количество сточных вод от производного аппарата 13 по- 35 движется до 1,64 кг на 0,10 кг массы, т. е. 1762 л/мин, а такое количество может быть легко и безопасно употреблено для регенерации или повторного использования раствора в пакетах гидролиза.

Кроме того, количество сухого матра, имеющегося в производном аппарате 13 производимый волокнистый мат в количестве 7 в 5—8%-ном растворе, в пересчете на сухое вещество увеличивается до 3,6—3% от этой массы, в результате цементной массы, полученной в соответствии с данными процессом, имеет первое гравитационное число в среднем 4,5.

Пример 2. Опыт проходил на цементном заводе производительностью 600 т цементной массы в сутки с помощью цементного коллектора разрывкурирующей жидкости — 0,05 кг/мин.

Когда этот завод был модернизирован (фиг. 1) и сточные воды от производного аппарата 13 возвращались к волокнистому мату в производном аппарате 2 в количестве 0,05 кг на 0,10 кг массы, т. е. 925 л/мин, сточные воды от этого производного аппарата состояли из 3,76 кг на 0,10 кг цементной массы, т. е. 33645 л/мин. Количество цементного матра, измельченного в электрическом коллекторе 7 в 5—8%-ном растворе в пересчете на сухое вещество, увеличивалось с 4,4% без разрывкурия сточных вод до 3,8% при их разрывкурия, и качество цементной массы, указанное первоначально исходом, осталось неизменным.

21502b

130

### Проект възобновления

1. Способ отбеливания сырой цементной массы путем обработки цементом, содержащимою материалами «белый цемент», состоящим от белки получаемой цементной массы хлорирующие спирты, вейлером, волнистыми распорами, содержащими для более дробления хлору, цинком, сраббами, ворк, катализаторами цемента ветром с дальнейшим промывкой в белковой, сточником для тех, что, с целью усовершенствования процесса, часть промывки белка образующимся в результате промывки теплой перекисью водорода, восстанавливает в теплой перекиси водорода.

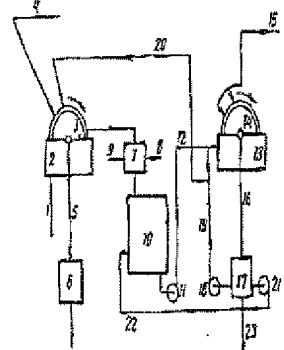
цихл на обробку циклическої маси після частинової обробки.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что объем рециркулирующих промывочных эмульсий превышает объем воды, содержащейся в цементной массе.

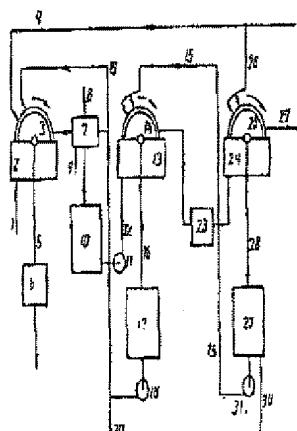
3. Способ из п. 1 п. 2, отличающийся тем, что объем развертывающихся промысловых вод составляет от  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{2}{3}$  количества воды, содержащейся в развернутом месте.

4. Слово по и. 1, отягачающее тем, что целевую массу перед обработкой про-  
мышленные водами подвергают очистке.

Приложение № 1 к приказу № 111



四



847

Electronics & Korea

SECTION II. Domes

Баран А. А. Канторова, Е. Борисова  
и другие Н. С. Суярковъ

3328 15191

Таблица 480  
Порядок  
изъявления взысканий при Сделке Министров СССР

Entweder = Ganzheit S.